

Contribuição para o estudo das dermatomicoses no Brazil.

I.

Trichophyton griseum n. sp.

pelo

DR. FIGUEIREDO VASCONCELLOS,

Chefe de serviço.

(Com as estampas 2 e 3).

Contributions à l'étude des dermatomycoses du Brésil.

I.

Trichophyton griseum n. sp.

par

1^e DR. FIGUEIREDO VASCONCELLOS,

Chef de service.

(Avec les planches 2 et 3).

O estudo das dermatomicoses no Brazil se tem desenvolvido bastante nestes ultimos anos, graças ao numero crescente de pesquisadores, que se têm ocupado desse assunto.

Com o emprego dos metodos científicos modernos, tem-se conseguido identificar certo numero de afeções, que até então não eram bem determinadas e verificar com precisão o seu agente causal.

A tricoficia, da qual vamos descrever o parasito, foi observada pelo nosso distinto colega Dr. PAULO PARREIRAS HORTA, que conseguiu isolar o seu agente.

Retirando-se o nosso distinto companheiro do Instituto, por ter sido chamado para

L'étude des dermatomycoses au Brésil a pris un grand élan ces derniers temps, vu le nombre de plus en plus grand des savants qui ont fait des recherches sur ce sujet.

Avec les méthodes modernes on a pu identifier un certain nombre d'affections mal déterminées et on a pu reconnaître leurs agents producteurs.

La trichophytie, dont nous allons décrire le parasite, a été observée par notre distingué confrère M. le Dr. PAULO PARREIRAS HORTA, qui a pu isoler son champignon producteur. Etant appelé à diriger la Séction Technique du Service de Vétérinaire au Ministère de l'Agriculture notre confrère nous

dirigir a Seção Técnica do Serviço de Veterinária do Ministério da Agricultura, deu-nos o *Trichophyton*, em questão, para que o descrevessemos, motivo pelo qual aqui lhe deixamos rejistados os nossos agradecimentos.

O parasito isolado é um *Trichophyton microide*, pertencente ao primeiro grupo: *Trichophyton gypseum*, segundo a classificação de SABOURAUD.

O portador da tricoficia era homem adulto, que apresentava uma lesão, medindo cerca de 4 centímetros no maior diametro e 3 no menor, disposta no sentido da borda radial esquerda, na união dos 2 terços superiores com o terço inferior do antebraço. (Estampa 2 Fig. 1.)

A lesão tinha a forma oval, regular e apresentava a superficie elevada ao nivel da pele sã, escamosa e fendilhada, á semelhança de uma placa de *lichen planus*.

Nas bordas da placa, que era de cor amarela-pardacenta, viam-se ainda algumas vesiculas integrais e restos escamosos de outras, que se romperam, assinalando essas vesiculas os limites da lesão.

Escamas.

As escamas, tomadas da lesão, tratadas pela potassa a 40 0/0, deixavam ver, não em grande quantidade, pequenos esporios e filamentos micelianos, ora retilineos, ora flexuosos.

Infelizmente, não foi possível obter um pêlo, de modo a poder ser vista a disposição que os esporios tomam em relação a ele, o que concorreria para a identificação do cogumelo.

A sementeira, porém, das escamas em gelose maltosada de SABOURAUD, deu nascimento a culturas puras do cogumelo.

Meios de prova—Gelose maltosada.

Como todos os tricofitos deste grupo é muito rapido o seu desenvolvimento neste meio de cultura.

No fim do segundo dia, já começa a aparecer no ponto de inoculação ligeiro

a confié l'étude de son parasite et pour cela nous lui témoignons ici nos remerciements.

Le parasite isolé est un *Trichophyton microide*, appartenant au groupe du *Trichophyton gypseum*, selon la classification de SABOURAUD.

Le malade porteur de cette trichophytie présentait une lésion d'à peu près 4 cm. pour 3 sur la direction du bord radial gauche, á l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur de l'avant-bras (Planche 2, fig. 1).

La lésion avait la forme ovulaire et se présentait comme un plateau surélevé avec écailles et fendillé comme si c'était une plaque de *lichen planus*.

Sur les bords de la plaque, qui était jaune grisâtre, on voyait quelques vésicules intactes et quelques écailles, qui étaient formées par la rupture d'autres vésicules. Celles-ci signalaient la limite de la lésion.

Ecailles.

En traitant les écailles prises sur la lésion par la potasse à 40 0/0 on voyait quelques petits spores et des filaments mycéliens rectilignes ou flexueux.

Malheureusement nous n'avons pas pu obtenir des poils de la région pour les étudier, en ce qui concerne la disposition des spores, ce qui viendrait faciliter l'identification du parasite.

L'ensemencement des écailles sur gélose maltosée de SABOURAUD nous a donné des cultures pures d'un champignon.

Milieu d'épreuve—Gélose maltosée.

Comme cela se voit avec toutes les trichophyties de ce groupe le développement est très rapide dans ce milieu de culture.

Au bout du 2me jour on voit déjà au point d'inoculation un petit point blanc qui

ponto branco, que no fim do terceiro ou quarto dia se torna em tenue penujem branca, que se vai desenvolvendo, acompanhando a superficie do meio de cultura, em disco chato, como se fôra um tapete, que obedece sempre á forma circular, mais ou menos regular. (Est. 3, fig. 1).

Desde o inicio, porém, desaparece a cor branca, que é substituida pela cor cinzenta, que é a propria do cogumelo, motivo pelo qual lhe foi dado o nome de *griseum*. As bordas, na periferia, da cultura, porém, continuam sempre brancas.

Esta cor cinzenta é permanente, e só desaparece quando o *Trichophyton* é invadido pelas formas pleomorficas, que são brancas.

Quando o *Trichophyton* atinje a certo gráo de desenvolvimento, ás vezes, começam a aparecer zonas circulares concentricas, não bem acentuadas, tendo como centro o do cogumelo.

Quando a cultura está completamente desenvolvida a parte central começa a elevar-se, de modo que, no fim de um mez a um mez e meio, vêm-se uma ou mais depressões que podem ser atravessadas por partes elevadas. A cultura, em torno da depressão, fica mamilada, com sulcos mais ou menos profundos e irregulares, que podem vir até a periferia da cultura. (Est. 2, fig. 2).

Nas culturas antigas, tendo como centro a parte mais elevada, são melhor observadas as zonas circulares.

Gelose glicosada.

O inicio do desenvolvimento do *Trichophyton* neste meio se dá do mesmo modo que no de maltose.

A cor cinzenta é, no entanto, mais clara.

E' em gelose glicosada, que, tendo como centro o do cogumelo, são perfeitamente bem observadas as zonas circulares concentricas, a que já nos referimos, que são constituídas por aglomeração, em faixa, da substancia pulverulenta, cinzenta, que se eleva acima do nivel da cultura e são separadas, entre si, por espaços mais claros.

au bout du 3me ou 4me jour présente la forme d'un duvet blanc, qui se développe sur la surface du milieu de culture, sous forme de disque plat, comme un tapis, qui a toujours la forme circulaire plus ou moins régulière. (Planche 3, fig. 1).

Mais, dès le commencement, la couleur blanche est remplacée par le gris qui est caractéristique du champignon et pour cela a été dénommé *griseum*.

Les bords de la culture conservent toujours la couleur blanche.

La couleur grise se maintient jusqu'à ce que la culture soit envahie pas les formes pléomorphiques, qui, elles, sont toujours blanches.

Quand le *Trichophyton* atteint un certain degré de développement on voit se former quelquefois des zones circulares concentriques qui ne sont pas très nettes et qui se forment autour du centre du champignon.

Quand le développement de la culture est assez avancé, sa partie centrale commence à former une élévation de façon à ce que au bout d'un mois à un mois et demi on voit une ou plusieurs dépressions irrégulières, qui peuvent être traversées par des parties surélevées. Autour de cette dépression la culture se montre mamelonnée, avec des sillons plus ou moins profonds et irréguliers, qui peuvent atteindre la périphérie de la culture. (Planche 2, fig. 2).

On observe mieux les zones circulares dans les cultures, qui ont la partie centrale surélevée.

Gélose glycosée.

Au commencement la culture se développe dans ce milieu tout-à-fait comme dans le milieu maltosé. La couleur grise est, cependant, moins foncée.

Dans ces cultures on observe très bien les zones circulares concentriques, dont nous avons parlé et qui sont constituées par l'agglomération en bandes, de la matière pulverulente grise, qui surpasse le niveau de la culture et qui sont séparées entre elles par des espaces plus clairs.

A elevação da parte central, que se vê no meio maltosado, não é tão pronunciada, havendo, é verdade, elevação, mas esta é pequena, não existindo depressões.

Quando a cultura está completamente desenvolvida, o meio adquire cor arroxeadada, que é melhor observada pela parte inferior da cultura.

Esta cor muito melhor se vê quando se levanta a cultura com a agulha.

Quando se retira um pedaço desta, vem a ela aderente o meio de cultura com a cor arroxeadada.

Meio de conservação—Gelose peptona a 3 %.

O desenvolvimento do tricofito neste meio é quasi identico ao no meio de glicose.

A cor é igualmente mais clara que no meio maltosado. A cor roxa, que adquire o meio de glicose, é igualmente observada neste meio, sendo, porem, mais intensa.

E' neste meio que as zonas circulares concentricas são mais nitidas, sendo nele de constancia absoluta, qualquer que seja a idade do meio em que se tenha semeado o tricofito. (Est. 2, fig. 3).

No meio de peptona, porém, não se observa a elevação da parte central, o que é muito acentuado no meio maltosado e apenas esboçado no glicosado, permanecendo durante todo o tempo a cultura como se fora um tapete.

Nas culturas adultas, qualquer que seja o meio, a cultura fica coberta por substancia pulverulenta, que conserva sempre a cor cinzenta.

Formas pleomorficas.

As formas pleomorficas são brancas, constituídas por penujem, que se desenvolve, ora no meio da cultura, ora pela superficie. As' vezes, por toda a parte da cultura, vêm-se pequenos tufos da forma de involução, que se desenvolvem, invadindo e cobrindo toda a cultura. (Est. 3, fig. 3).

No meio maltosado, ás vezes, as formas pleomorficas, que se desenvolveram, re-nem-

L'élévation de la partie centrale qu'on voit dans les milieux maltosés n'est pas si marquée. Il est vrai qu'il y en a une, mais celle-ci est petite et on n'observe pas les dépressions.

Quand le développement de la culture est complet, le milieu prend une couleur violacée qu'on voit mieux à la partie inférieure de la culture.

Quand on soulève la culture au moyen d'une aiguille on observe mieux cette coloration. L'enlèvement d'une partie de la culture provoque l'arrachement d'une certaine quantité du milieu que lui aussi est violâtre.

Milieu de conservation. Gélose peptonisée à 3 %.—

L'aspect de la culture dans ce milieu est à peu près celui de la culture en milieu glycosé. La couleur est aussi moins foncée que dans la milieu maltosé. On voit encore ici la couleur violacée bien que la nuance soit plus claire, que celle observée dans le milieu glycosé.

C'est ici qu'on observe avec plus de netteté les zones circulaires concentriques, qui sont ici d'une constance absolue, quelle que soit l'âge du milieu dans lequel on aensemencé le *Trichophyton*. (Planche 2, fig. 3).

Il ne développe pas dans le milieu peptone l'élévation centrale si accusée dans les milieux maltosés et qui est à peine ébauchée dans le milieu glycosé. La culture ici reste, alors, tout le temps plate comme un tapis.

Dans n'importe quel milieu de culture, les cultures adultes sont recouvertes d'une matière pulvérulente qui présente toujours la couleur grise.

Formes pléomorphiques.

Les formes pléomorphiques sont toujours blanches et sont formées par un duvet qui se développe tantôt sur le milieu de culture, tantôt sur la culture elle-même. Parfois, on voit par ci et par là sur la culture des petites touffes constituées par les formes d'involution, qui se développent en recouvrant toute la culture. (Planche 3, fig. 3).

Quelquefois dans les milieux maltosés

se, formando especie de couraça, perdendo o aspeto de penujem e apresentando-se como se fosse gesso, que vae lentamente cobrindo a cultura, acompanhando as suas depressões e elevações, de modo que, finalmente, em certa parte a cultura apresenta o aspeto de gesso, e em outra o seu verdadeiro aspeto. (Est. 3, fig. 2).

Com o fim de verificar qual o seu comportamento foi o *Trichophyton* semeado em outros meios:

Batata.

O tricofito se desenvolve muito bem neste meio; no fim do segundo dia, apoz a sementeira, ja se observa a cultura no ponto de inoculação. E' de cor branca, com aspeto de penujem. Pouco depois, porém, a cor branca é substituída pela cinzenta, que o cogumelo conserva.

Rapidamente a cultura invade toda a superficie da batata.

O desenvolvimento das formas pleomorficas é muito rapido, de modo que, alguns dias depois do seu aparecimento, a cultura é completamente coberta por elas. São, igualmente, brancas, contrastando muito bem com a cor cinzenta da cultura.

Cenoura.

Desenvolvimento igualmente rapido, porém, a cultura conserva-se branca ou então ligeiramente amarelada. Formas pleomorficas precoces.

Caldo simples.

Um fragmento do *Trichophyton* semeado em caldo permanece na superficie, não mergulhando no meio. Na parte superior começa o desenvolvimento do cogumelo, cobrindo-se rapidamente o fragmento de penujem branca que, pouco a pouco, se vae desenvolvendo pela superficie do caldo, de modo que o cobre inteiramente. O desenvolvimento se dá sempre na superficie, não havendo vejetação para a parte inferior, isto é,

les formes pléomorphiques se développent et se réunissent en perdant l'aspect duveteux et se présentent, alors, comme du plâtre qui recouvre lentement la culture suivant toutes ses dépressions et élévations de façon à ce que à la fin une partie de la culture se presente comme du plâtre et l'autre conserve son vrai aspect. (Planche 3, fig. 2).

Afin de vérifier de quelle façon le *Trichophyton* se comportait dans les autres différents milieux de cultures nous avons ensencé les suivants:

Pomme de terre.

La culture se fait très bien dans ce milieu, dès le 2^{me} jour après l'ensemencement on voit au point d'inoculation un commencement de culture à couleur blanche et d'aspect duveteux. Peu de temps après, cette couleur blanche est remplacée par le gris, qui devient alors celle du champignon. Très rapidement la culture envahit toute la surface de la pomme de terre.

Le développement des formes pléomorphiques se fait très rapidement de façon à ce que au bout de quelques jours elles recouvrent toute la culture.

Elles sont également blanches et présentent un contraste très net avec la culture grise.

Carottes.

Développement aussi très rapide mais la culture présente une couleur blanche ou légèrement jaunâtre. Formes pléomorphiques précoces.

Bouillon simple.

Un morceau de culture du *Trichophyton* placé à la surface du bouillon surnage et ne va pas au fond.

Le développement commence à la partie supérieure de façon à ce que le morceau de culture que surnage se recouvre d'un duvet blanc qui petit à petit s'étend sur la surface du bouillon, en le recouvrant tout-à-fait.

Le développement se fait toujours à la

o tricofito não crece na profundidade do caldo.

Caldo glicerinado.

O desenvolvimento se dá de modo igual ao do caldo simples. O que é de notar, porém, é que o desenvolvimento se opera de modo muito mais lento, havendo diferença enorme de crescimento em culturas da mesma idade, semeadas em caldo glicerinado ou em caldo simples.

A obtenção de culturas em gotas pendentes do *Trichophyton griseum* é muito fácil. A técnica empregada para o preparo delas foi a de SABOURAUD, descrita no seu livro sobre *Tinhas*.

Nas gotas pendentes, do terceiro ao quarto dia, após a sementeira, já se observa o perfeito desenvolvimento da cultura.

Com fraco aumento verifica-se que o centro da cultura é constituído por amontoado de esporios e micelios entrecruzados, de tal modo denso, que não é possível observar as minúcias. Na periferia, porém, da cultura vêm-se pequenos aglomerados de esporios, que, por estarem isolados, deixam ver a forma e disposição que tomam.

Dos três órgãos diferenciados, que o Prof. SABOURAUD regista no *Trichophyton gypseum*, só conseguimos ver os fusos-septados, que são muito abundantes, originando-se nas extremidades micelianas, e os conídios que são igualmente muito numerosos. Não vimos, porém, as formas em espirais que alguns tricofitos deste grupo apresentam.

Manguinhos, Junho de 1913.

surface et jamais aux parties profondes du liquide.

Bouillon glyceriné.

La culture est identique à celle du bouillon. On note cependant que l'accroissement se fait plus lentement et, en deux culturesensemencées au même jour sur bouillon simple et sur bouillon glycerine, on voit très nettement cette différence.

On peut obtenir très facilement des cultures en gouttes pendantes avec le *Trichophyton griseum*.

Nous avons employé la technique que SABOURAUD a décrit dans son livre sur les «*Teignes*».

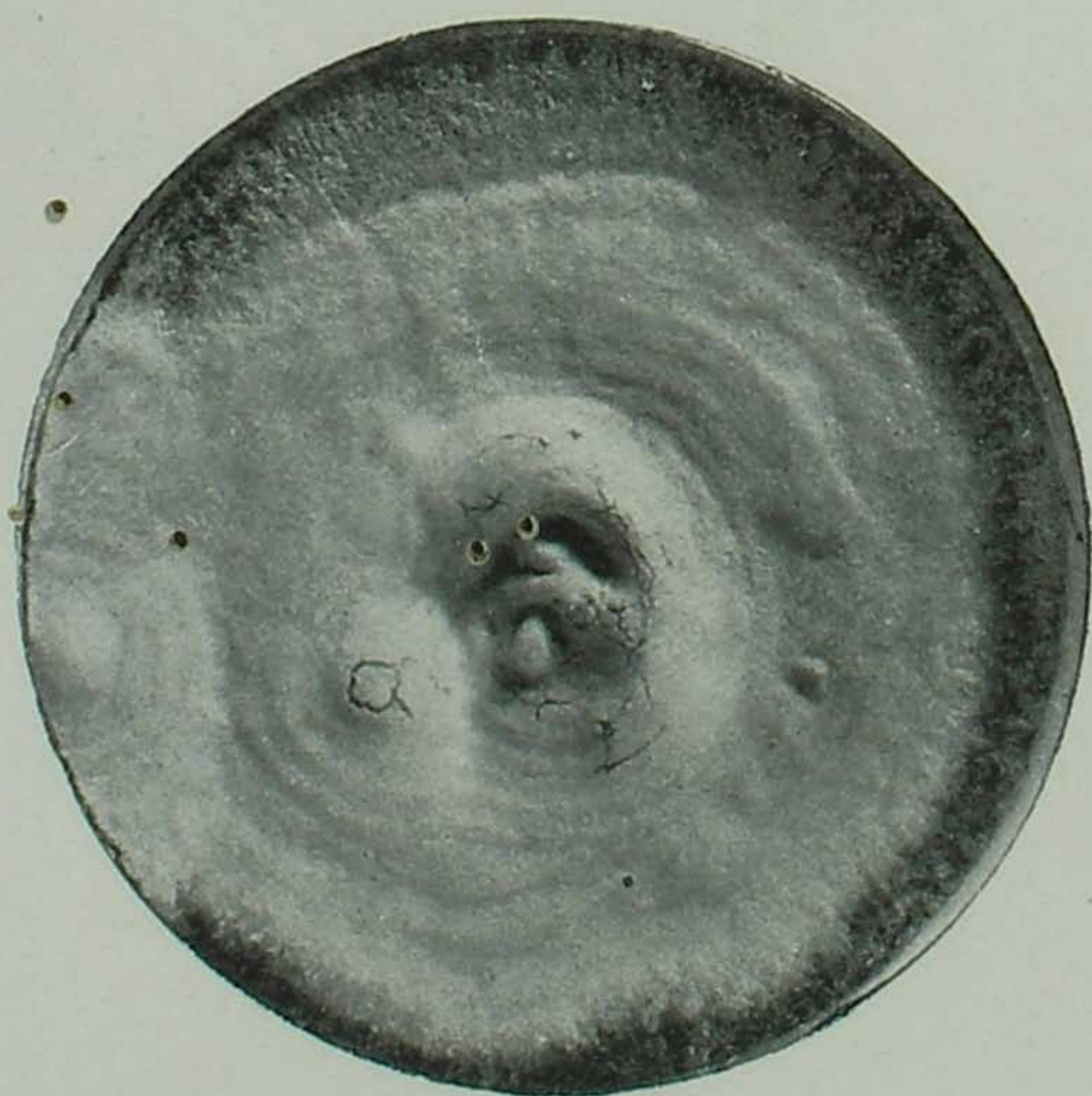
Au bout du 3^{me} au 4^{me} jour on voit le développement des cultures en gouttes pendantes. Avec un faible grossissement on constate que le centre de la culture est formé d'un amoncellement de spores et de *mycelia*, enchevêtrés de telle façon qu'on ne peut plus voir les détails. Cependant à la périphérie de la culture, on voit quelques agglomérations de spores, où quelques-uns qui sont isolés montrent leur forme et disposition.

Des trois organes différenciés signalés par SABOURAUD nous n'avons pu voir dans le *Trichophyton griseum*, que les fuseaux pluriseptés qui sont très abondants et qui s'originent dans les extrémités mycéliennes, et les conidies qui sont également très nombreuses. Nous n'avons pas vu, cependant, les formes en spirales que présentent certains trychophytes de ce groupe.

Manguinhos, Juin 1913.



1



2



3



1



2



3

Explicação das estampas.

Estampa 2.

- Fig. 1 — Braço com a lesão causada pelo *Trichophyton griseum*.
• « 2 — Cultura adulta do *Trichophyton griseum* em meio maltosado de SABOURAUD.
• « 3 — Cultura adulta do *Trichophyton griseum* em meio de conservação de SABOURAUD.

Estampa 3.

- « 1 — Cultura adulta do *Trichophyton griseum* em meio maltosado de SABOURAUD.
• « 2 — Forma pleomorfica do *Trichophyton griseum* em meio maltosado de SABOURAUD.
• « 3 — Forma pleomorfica do *Trichophyton griseum* em meio maltosado de SABOURAUD.

Explication des planches.

Planche 2

- Fig. 1 — Bras avec la lésion produite par le *Trichophyton griseum*.
« 2 — Culture adulte du *Trichophyton griseum* en milieu maltosé de SABOURAUD.
« 3 — Culture adulte du *Trichophyton griseum* en milieu de conservation de SABOURAUD.

Planche 3.

- « 1 — Culture adulte du *Trichophyton griseum* en milieu maltosé de SABOURAUD.
« 2 — Forme pléomorphique du *Trichophyton griseum* en milieu maltosé de SABOURAUD.
« 3 — Forme pléomorphique du *Trichophyton griseum* en milieu maltosé de SABOURAUD.